SHARP

ルームエアコン 家庭用

取扱説明書

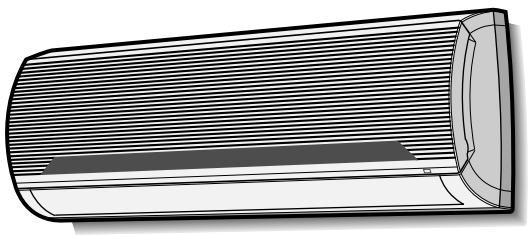
浮遊するウイルスやカビ菌までやっつける＊

除菌イオン

プラズマクラスターイオンによる空気浄化

形名

室内ユニット	室外ユニット
エイ ワイ ピー エヌ シー AY-P22NC	エイ ユー ピー エヌ シー ワイ AU-P22NCY
AY-P25NC	AU-P25NCY



クラスターイオンを放出し、
清潔＆イオンコントロール
プラズマクラスターイオン

- クリーン運転
- イオンコントロール運転
- 内部清浄運転

お買いあげいただき、まことにありがとうございました。この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
ご使用の前に「安全上のご注意」を必ずお読みください。
この取扱説明書は、保証書、工事説明書とともに、いつでも見ることができる所に必ず保存してください。

みんなで家電リサイクル、つくろう循環型社会

＊• (財)北里環境科学センターの測定結果による
• (財)石川県予防医学協会の測定結果による
詳細は、25 ページをご覧ください。

もくじ

ページ

必ずお読みください

安全上のご注意 …… 2
安全使用に関する重要な内容です。

ご使用の前に

各部のなまえ …… 6
運転前の準備 …… 8
- リモコンに電池を入れる …… 8
- リモコンを壁などに掛ける場合 …… 8
- リモコンの使いかた …… 9

使いかた

暖房・冷房・除湿運転 …… 10
温度・風量・風向を変える …… 12
プラズマクラスターイオン運転 …… 14
タイマー予約 …… 16
- 入タイマー …… 16
- おやすみ切タイマー …… 17

内部清浄運転 …… 18
上手にお使いいただくために …… 19

お手入れなど

お手入れ …… 20
- 本体・リモコンの掃除 …… 20
- オープンパネルの水洗い …… 20
- エアーフィルターの掃除 …… 21

別売品 …… 22
こんなときは …… 23
- 応急運転 …… 23

知っておいていただきたいこと …… 24
保証とアフターサービス …… 26
お客様ご相談窓口のご案内 …… 27
故障かな？ …… 28
点検整備のおすすめ …… 31
仕様 …… 32

安全上のご注意

この取扱説明書および商品には、安全にお使いいただくために、いろいろな表示をしています。その表示を無視して、誤った取り扱いをすることによって生じる内容を、次のように区分しています。内容をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

⚠ **警告** 人が死亡または重傷を負うおそれがある内容を示しています。
⚠ **注意** 人がけがをしたり財産に損害を受けるおそれがある内容を示しています。

図記号の意味

してはいけないことを表しています。

ぬらしてはいけないことを表しています。

ぬれた手で触れてはいけないことを表しています。

しなければならないことを表しています。

必ずアースをすることを表しています。

必ず電源プラグをコンセントから抜くことを表しています。

⚠ 警告

●電源プラグでの停止はしない

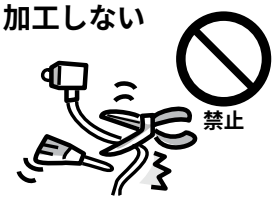
感電や火災の原因になります。

●この製品に使用している冷媒(R-22)以外の冷媒は絶対に使用しない

故障や、破裂などの重大事故になります。

●電源コードは結束バンドや針金などで束ねたり、引っ張ったり、重いものをのせたり、加熱・加工しない

電源コードが破損する原因になります。傷んだまま使用すると、感電や火災の原因になります。



●電源コードは途中で接続したり、延長コードの使用・他の電気器具とのタコ足配線をしない

感電や火災の原因になります。

●電源プラグにほこりが付着していないか確認し、がたつきのないように刃の根元までしっかりと差し込む

ほこりが付着したり、接続が不完全な場合は感電や火災の原因になります。

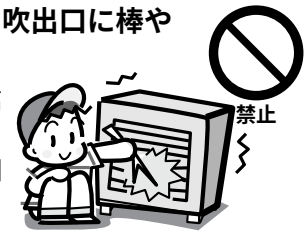
●エアコンが冷えない、暖まらない場合は、冷媒の漏れが原因のひとつとして考えられますので、お買いあげの販売店にご相談ください。冷媒の追加を伴う修理の場合は、修理の内容をサービスマンに確認してください。

エアコンに使用されている冷媒は安全です。冷媒は通常漏れることはありませんが、万一、冷媒が室内に漏れ、ファンヒーター、ストーブ、コンロなどの火気に触れると有害な生成物が発生する原因になります。

⚠ 警告

●空気の吸込口・吹出口に棒や指を入れない

内部でファンが高速で回転していますのでケガの原因になります。



●長時間お肌に冷風を当てたり冷やしすぎない

体調悪化・健康障害の原因になります。

●ご自分でのエアコンの修理や移設はしない

不備があると感電や火災の原因になります。

●異常時(こげ臭いなど)は、運転を停止して電源プラグを抜く

異常のまま運転を続けると、故障や感電・火災の原因になります。

※お買いあげの販売店、または「お客様ご相談窓口」にご相談ください。27ページ

⚠ 注意

●食品、動植物、精密機器、美術品の保存など、特殊用途には使用しない

品質低下などの原因になることがあります。

●お手入れのときは、不安定な台に乗らない

転倒など、ケガの原因になることがあります。

●電源プラグはコードを引っ張って抜かない

芯線の一部が断線して発熱・発火の原因になることがあります。

●ぬれた手で操作しない

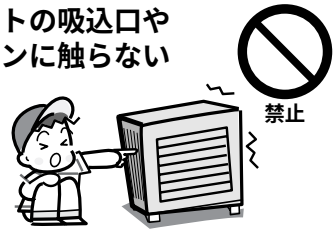
感電の原因になることがあります。

●エアーフィルターをはずした状態で室内ユニットのアルミフィンに触らない

ケガの原因になることがあります。

●室外ユニットの吸込口やアルミフィンに触らない

ケガの原因になることがあります。



安全上のご注意

⚠ 注意

●エアコンの風が直接当たる所に動植物を置かない

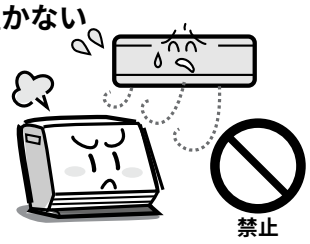
動植物に悪影響をおよぼす原因になることがあります。

●室内ユニットの下に、他の電気製品や家財などを置かない

水滴が滴下する場合があり、汚損・故障の原因になることがあります。

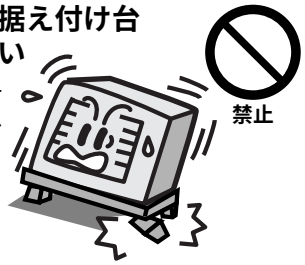
●エアコンの風が直接当たる所に燃焼器具を置かない

燃焼器具の不完全燃焼の原因になることがあります。



●痛んだままの据え付け台等を使用しない

ユニットの落下につながりケガの原因になることがあります。



●室外ユニットの上に乗ったり物を乗せない

落下・転倒などケガの原因になることがあります。

●エアコンを直接水洗いしたり、花瓶など、水の入った容器を乗せない また、市販の洗浄剤を使用しない

漏電による感電・発火や故障、水漏れの原因になることがあります。

●燃焼器具と一緒に運転するときはこまめに換気する

換気が不十分な場合は酸素不足の原因になることがあります。

●オープンパネル・エアーフィルターを水洗いした後は、水気をふき取り、よく乾かす

水気が残っていると、感電の原因になることがあります。

●電源は定格電圧で、エアコン専用の回路を使う

故障・火災などの原因になります。

●エアーフィルターはこまめに掃除する

能力低下や水漏れの原因になります。

●掃除のときは必ず運転を停止し電源プラグを抜く

内部でファンが高速で回転していますので、ケガの原因になることがあります。

●長期間ご使用にならない場合は安全のため電源プラグをコンセントから抜く

ほこりがたまって発熱・発火の原因になることがあります。

据え付けについて

⚠ 警告

●据え付けは、お買いあげの販売店または専門業者に依頼する

ご自分で据え付け工事をされ不備があると、水漏れや感電・火災の原因になります。

必ず実施

⚠ 注意

●アースをする

アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないでください。アースが不完全な場合は、感電の原因になることがあります。

アース線接続

●設置場所によっては漏電ブレーカーの取り付けが必要

漏電ブレーカーが取り付けられていないと、感電の原因になることがあります。

必ず実施

●可燃性ガスの漏れるおそれのある場所へは設置しない

万一ガスが漏れてユニットの周囲に溜まると、発火の原因になることがあります。

禁止

●ドレンホースは確実に排水するように配管する

不確実な場合は屋内に浸水し、家財などを濡らす原因になることがあります。

必ず実施

上記以外にも、下記内容にご注意ください。

据付場所

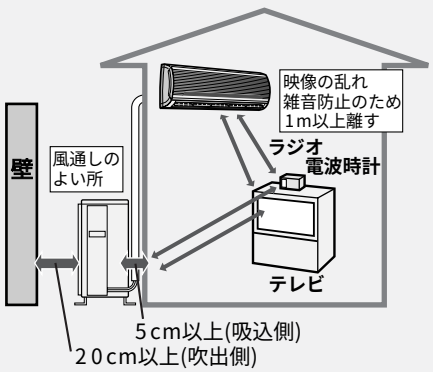
次の所への設置はさけてください。

- ●海浜地区など塩分の多い所。
- ●温泉地など硫化ガスの多い所。
- ●機械油の多い所。
- ●水蒸気や油煙の多い所。
- ●積雪により室外機がふさがれてしまう所。

※エアコンからの排水は、水はけのよい所にしてください。

※1m以上離しても雑音が入る場合は、ラジオ、電波時計、テレビなどを雑音の入らない場所まで離してください。

※据付場所に余裕があれば、効率の良い運転のために、できるだけ広いスペースをお取りください。



電気工事

- ●電源は定格電圧でエアコン専用の回路をご使用ください。

騒音にご配慮を

次のような所をお選びください。

- • エアコンの重量に十分に耐え、運転音や振動が大きく伝わらない所。
- • 室外ユニットの吹出口からの風や、運転音が隣家の迷惑にならない所。

- ●室外ユニットの吹出口近くには物を置かないでください。機能低下や騒音増大の原因になります。
- ●使用中に異常な音がする場合は、お買いあげの販売店にご相談ください。

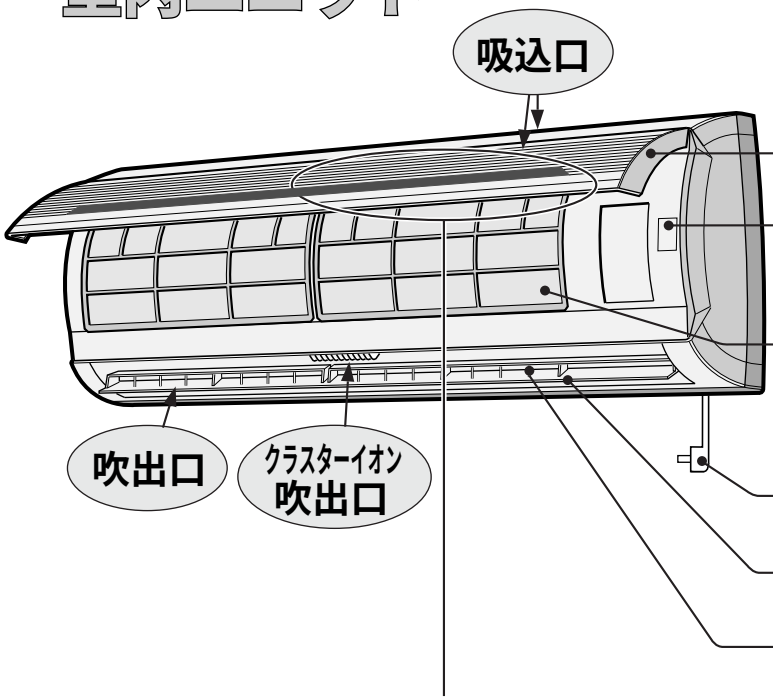
移設

エアコンを取りはずしたり再据え付けをする場合は、冷媒の回収など専門の技術が必要です。
お買いあげの販売店(または、もよりの「お客様ご相談窓口」27ページ)にご相談ください。
なお、この場合は移設に必要な実費をいただくことになります。

各部のなまえ

室内ユニット

内は主な説明のページを示しています。



オープンパネル 20ページ

応急運転ボタン 23ページ
リモコンが使えないときに。

エアーフィルター 21ページ
(左右2枚)
防かび処理をしています。

電源プラグ

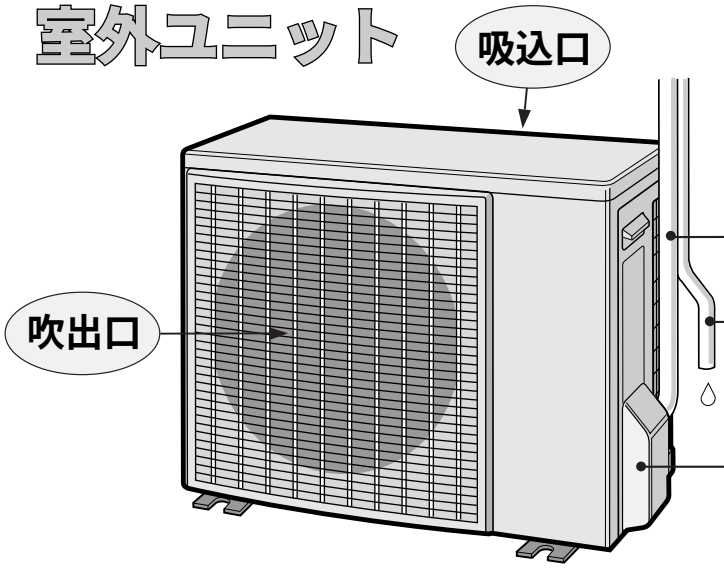
上下風向ルーバー

左右風向ルーバー

本体表示部　**運転ランプ(赤色)**　**タイマーランプ(橙色)**

プラズマクラスターイオンランプ(青色/緑色)

室外ユニット

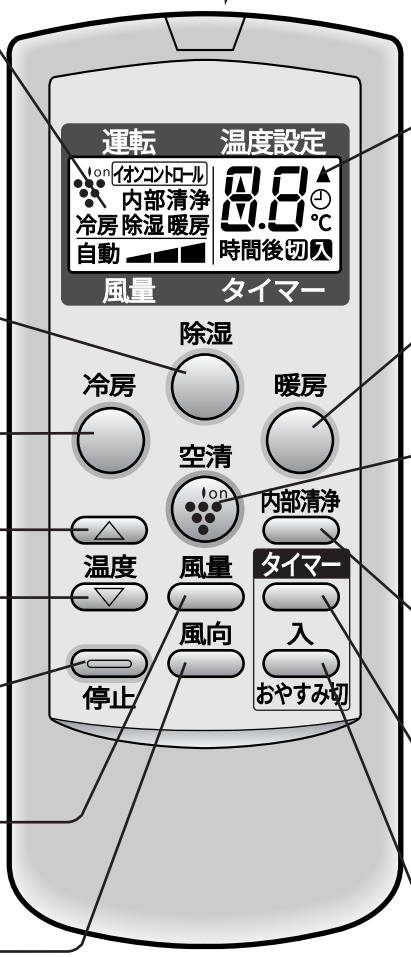


配管と電気配線

ドレンホース
水が流れ出します。周囲に物を置かないよう注意してください。

アースネジ
(カバー内)

リモコン



送信部

表示部
運転状態を表示します。
説明のため、液晶表示部はすべてを表示しています。

送信表示
エアコンに信号を送ると点灯します。

除湿ボタン 10ページ
除湿運転をするとき。

暖房ボタン 10ページ
暖房運転をするとき。

冷房ボタン 10ページ
冷房運転をするとき。

空清ボタン 14 ページ
プラズマクラスターイオン運転をするとき。

温度ボタン 12ページ
温度を調節するとき。

内部清浄ボタン 18ページ
内部清浄運転をするとき。

停止ボタン
運転を停止するとき。

入ボタン 16ページ
入タイマーを予約するとき。

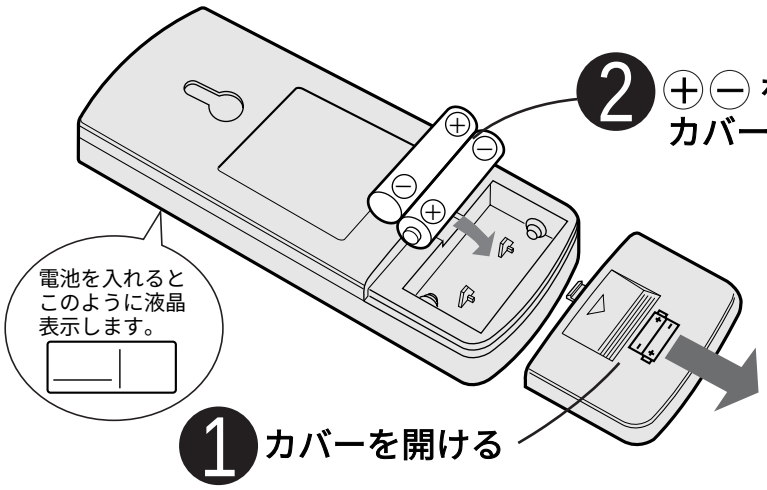
風量ボタン 12ページ
風量を変えるとき。

おやすみ切ボタン 17ページ
おやすみ時など1・3・5・7時間後の切タイマーを予約するとき。

風向ボタン 12ページ
風向を変えるとき。

運転前の準備

リモコンに電池を入れる (単4形(R03)2本使用)



● 電池交換後、正常に動作しないときは電池を取り出し、30 秒以上たってから、再度入れ直してください。

電池について

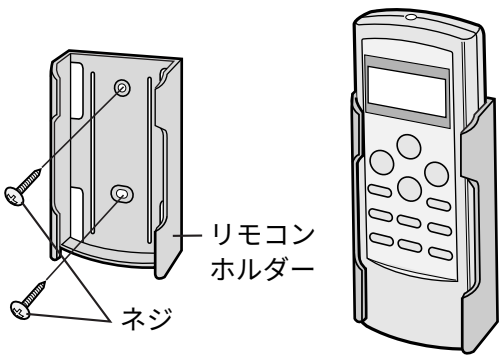
- 電池の寿命は約1年ですが、リモコンの表示がうすくなったり、信号が届かないときは交換してください。
- 電池の誤った使いかたは、液漏れや破裂の原因となりますので、次の点にご注意ください。
  - 交換時は、2本とも新しい同じ種類のものをお使いください。
  - 長期間使わないときは、電池を取り出してください。液漏れによる故障を防ぎます。
- 電池から漏れた液が目に入ったり、皮膚や衣服に付着した場合は、すぐにきれいな水で洗い流してください。

※付属品の電池は、最初にお使いいただくために用意しているもので、1年に満たないうちに消耗することがあります。

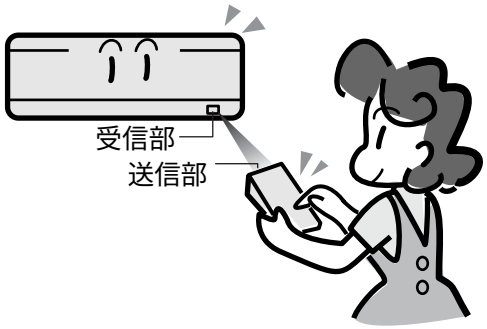
リモコンを壁などに掛ける場合

リモコンのボタン(**「除湿」「停止」ボタン**など)を押して、本体からの受信音がする位置に、リモコンホルダーを取り付けてください。

付属のネジ(2本)で止める。



リモコンの使いかた



- 本体受信部に向けて操作してください。
- 信号の届く範囲は正面で約7mです。
- 信号をさえぎるものがないようにしてください。
- 信号を受けると、本体から"ピッ"または"ピピッ"と受信音がします。

お願い

- リモコンに衝撃を与えないでください。また水にぬらしたり、直射日光の当たる場所、ストーブなどの近くには置かないでください。故障の原因になります。
- 電子瞬時点灯方式、またはインバーター方式の蛍光灯がある部屋では、信号を受け付けないことがあります。このようなときは、販売店にご相談ください。
- リモコンの信号を他のエアコンが受信するときは、混信を防ぐことができますので、販売店にご相談ください。

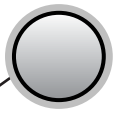
暖房･冷房･除湿運転

暖房・冷房・除湿運転をワンタッチで運転できます。

- プラズマクラスターイオン運転を併用し、お部屋の空気を清潔＆イオンコントロールします。

暖房運転

暖房

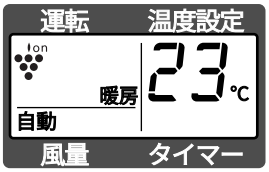


を押す

ピピッ♪

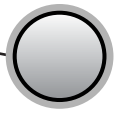
本体の運転ランプ(赤)点灯。

《リモコン表示》



冷房運転

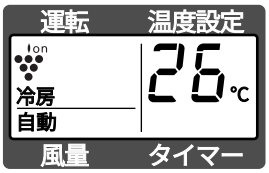
冷房



を押す

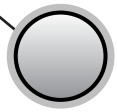
ピピッ♪

本体の運転ランプ(赤)点灯。



除湿運転

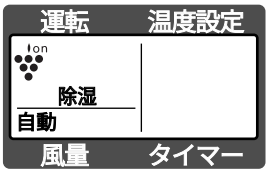
除湿



を押す

ピピッ♪

本体の運転ランプ(赤)点灯。



■停止したいとき

ピッ♪

●「停止」ボタンを押す。
本体の運転ランプ(赤)消灯。

■停止したいとき

ピッ♪

●「停止」ボタンを押す。
本体の運転ランプ(赤)消灯。

■停止したいとき

ピッ♪

●「停止」ボタンを押す。
本体の運転ランプ(赤)消灯。

プラズマクラスターイオン運転との併用運転

14 ページ

- **クリーン運転との併用**
- **イオンコントロール運転との併用**

(2種類のプラズマクラスターイオン運転があります。
お好みによりお選びください)

運転停止後の内部清浄運転

18 ページ

- **リモコンに「内部清浄」を表示している場合は、運転を停止すると、自動的に3分間の内部清浄運転をします。**

メモ

- 暖房・冷房・除湿運転中に、他の運転内容のボタンを押すと、ボタンを押した運転に切り換わります。
- 冷房・除湿運転中に、お部屋の温度が下がった場合、送風のみになったり、停止したりすることがあります。

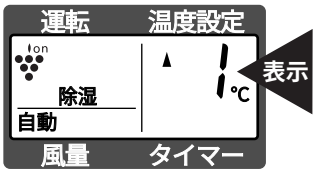
温度・風量・風向を変える

温度を変える

△ を押す ピッ♪
温度 (1℃ずつ上がる)
▽ を押す ピッ♪
(1℃ずつ下がる)

除湿時

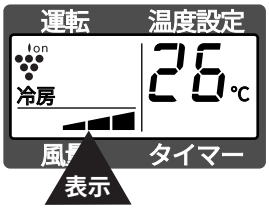
《リモコン表示》



- **調節できる範囲**
  エアコンが決めた温度設定から**2℃低め～2℃高め**

風量を変える

風量 を押す ピッ♪

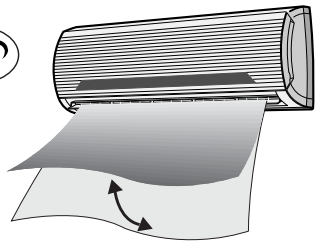


上下の風向を変える

スイングにする

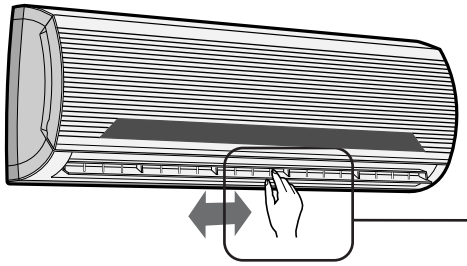
風向 を押す ピッ♪

- 上下風向ルーバーが一定の早さで、上下に動きます。

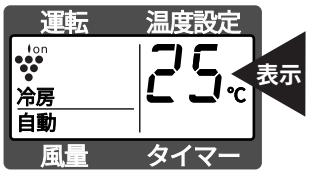


左右の風向を変える

手で調節できます



暖房・冷房時



- **温度設定できる範囲**
  18℃ ～ 32℃

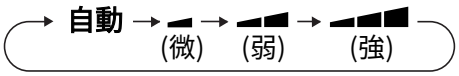
おすすめの温度設定

暖房 ： 20～24℃　**冷房** ： 25～28℃

メモ

- 除湿時、外気温が低いときは、温度設定を上げても、お部屋の温度が上がらないことがあります。
- 暖房・冷房運転で、一度、温度設定をすると、次回は同じ温度で運転します。

- 押すごとに、次のように表示が変わります。



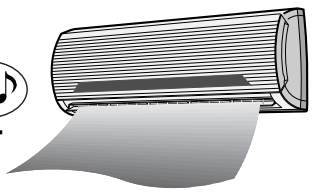
- 除湿時、風量は**自動**に固定されます。

■風量を自動にすると

お部屋が設定した温度になるまでは強風、その後、弱風や微風に風の強さを自動的に切り換えます。
また、冷房時は冷たい風を吹き出す準備と、風とともに出てくるにおいをやわらげるため、運転開始時の風の吹き出しが約1分間遅れます。

お好みの位置で止める

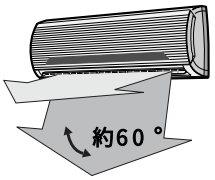
スイング中に
風向
を押す



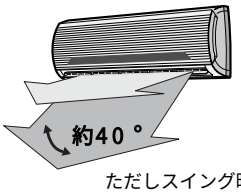
■上下風向の調節範囲

上下の風向は下図の範囲で止められます。

暖房時



冷房･除湿時

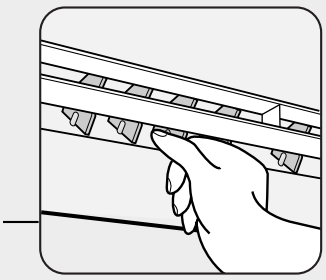


ただしスイング時の
範囲は約60°です。

お願い

上下の風向を調節するときは、
リモコンで操作してください。

- 手で調節すると、誤った動きの原因になります。
- 手で下向きにし、長時間冷房・除湿運転をすると、ルーバー周辺に露がついて落ちることがあります。



メモ

上下の風向について

- 運転開始後、約15秒間は上下の風向は変えられません。
- 暖房時の運転開始時など、吹き出す風の温度が低いときは、水平吹き出しになります。

プラズマクラスターイオン運転

暖房・冷房・除湿運転をしながらプラズマクラスターイオンの併用運転ができます。
また、プラズマクラスターイオンの単独運転ができます。

●クラスターイオンを発生し、お部屋の空気を清潔にしたり、イオンコントロールします。
2種類のプラズマクラスターイオン運転が選べます。

クリーン運転

お部屋の空気を清潔にする運転をします。

イオンコントロール運転

マイナスのクラスターイオンの割合を上げ、
イオンのバランスを整える運転をします。

くわしくは

併用運転

（初めは、クリーン運転の併用が設定されています。）

暖房・冷房・除湿運転中に

空清

を押し、併用したい内容を選ぶ

ピッ♪

本体のプラズマクラスターイオンランプ点灯。

●押すごとに、次のように併用の内容が変わります。

	クリーン運転の併用	→ イオンコントロール運転の併用
リモコン表示	運転 温度設定	運転 温度設定 イオンコントロール
プラズマクラスターイオンランプ	青色点灯	緑色点灯

単独運転

運転停止中に

空清

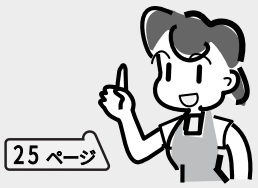
を押し、運転したい内容を選ぶ

ピピッ♪（ピッ♪）

本体の運転ランプ(赤)、プラズマクラスターイオンランプ点灯。

●押すごとに、次のように運転の内容が変わります。

	→ クリーン運転	→ イオンコントロール運転
リモコン表示	運転 温度設定	運転 温度設定 イオンコントロール
プラズマクラスターイオンランプ	青色点灯	緑色点灯



本体の
プラズマクラスターイオンランプ

プラズマクラスターイオンランプの色により、プラスのクラスターイオンとマイナスのクラスターイオンの発生させている量のバランスをお知らせします。

Plasmacluster

プラズマクラスターイオンランプ

青色点灯(クリーン運転のとき)
プラスのクラスターイオン・マイナスのクラスターイオンをほぼ同量にしています。

緑色点灯(イオンコントロール運転のとき)
マイナスのクラスターイオンの割合を上げています。

▶ 併用の**取消し**

消灯

メモ

- 一度併用を設定すると、次回は同じプラズマクラスターイオンの併用運転をします。
- 単独運転中に**「暖房」「冷房」「除湿」ボタン**を押すと、併用運転になります。

■停止したいとき

ピッ♪

- **「停止」ボタン**を押す。
  本体の運転ランプ(赤)、プラズマクラスターイオンランプ消灯。

▶ 停止

消灯

メモ

- 単独運転をすると、風量は自動となり、弱い風を下方向に吹き出します。
  (風量・風向の変更はできます。12ページ)
- 単独運転中、温度の変更・入タイマー予約はできません。
- 内部清浄運転中に**「空清」ボタン**を押すと、内部清浄運転は取消され、単独運転を始めます。
- 運転停止中で、入タイマー予約時は、単独運転できません。

タイマー予約

入タイマー

予約した時間にお望みの室温になるよう、早め(最長60分前)に運転が始まります。

例 6.5時間後にお望みの室温にしたいとき

入 を押し、設定したい時間に合わす

本体のタイマーランプ(橙)点灯。 ピッ♪

- 押すごとに

→ 0.5 → 1.0 → 1.5 ┈┈ → 11 → 12 → 取消し

の順に変わります。

- 「取消し」にすると、本体のタイマーランプ(橙)が消灯し、入タイマーは取消されます。

お好みにより温度・風量を合わせる

- 温度は5秒間表示した後、タイマー時間の表示に戻ります。
- 除湿運転は風量の変更ができません。また、運転が始まるまで温度の変更もできません。

入タイマーを取消したいとき

入タイマー予約中に**「入」ボタン**を押す。
本体のタイマーランプ(橙)消灯。

予約時間を変更したいとき

「入」ボタンを押し、設定したい時間に合わせてください。(1回目押すと、「取消し」になります)

メモ

- 暖房・冷房・除湿運転停止後に、3分間内部清浄運転をおこなっている間は、タイマー予約ができません。40分間内部清浄運転中も予約できません。
- 一度予約した後、5秒以上経過してから、再度**「入」ボタン**を押すと、入タイマーは取消されます。
- 入タイマー予約中に**「暖房」「冷房」「除湿」ボタン**で、運転を開始したり、**「停止」ボタン**で停止したりすることもできます。(入タイマーは取消されません)
- 入タイマーは、12時間後まで予約できます。
  (9.5時間後までは0.5時間(30分)単位で、10～12時間後は1時間単位で予約できます)
- リモコンのタイマー時間表示は、時間の経過とともに残り時間を表示します。
- 入タイマー予約中におやすみ切タイマーを予約すると、入タイマーは取消されます。
- 一度入タイマーを予約すると、次回に予約するときは、前回と同じ設定時間になります。
- プラズマクラスターイオン単独運転を、入タイマー予約で開始することはできません。

おやすみ切タイマー

おやすみ時に快適な運転をおこないます。

- 暖めすぎ・冷やしすぎを抑え、静かな運転をします。
- 運転ランプ・タイマーランプのみの本体表示になります。
- 1・3・5・7時間後の切タイマーを簡単に予約できます。

例 **3時間後に停止したいとき**

運転中に

［　　］を押して時間を選ぶ

おやすみ切

本体のタイマーランプ(橙)点灯。 ピッ♪
(運転ランプ・タイマーランプ以外の本体表示が消えます)

- 押すごとに

→ 1 → 3 → 5 → 7 → 取消し

の順に変わります。

- 「取消し」にすると、本体のタイマーランプ(橙)が消灯し、おやすみ切タイマーは取消されます。
(消えていた本体表示が点灯します)

- **暖房･冷房･除湿･プラズマクラスターイオン単独運転では、おやすみ切タイマーを予約すると、リモコンの風量は自動になり、静かな運転をします。(風量の変更はできます。**12 ページ**)**
また、設定温度を1時間以降に暖房運転は約3℃低く、冷房･除湿時は約1℃高くします。
(おやすみ切タイマー運転中に、運転内容(暖房･冷房･除湿)を変えると、変えた時点から新たに上記内容が再度設定されます)

おやすみ切タイマーを取消したいとき

「おやすみ切」ボタンを押す。
本体のタイマーランプ(橙)消灯。
(消えていた本体表示が点灯します)

おやすみ切タイマー時間を変更したいとき

「おやすみ切」ボタンを押し、切りたい時間を選んでください。
(1回目押すと、「取消し」になります)

メモ

- 一度予約した後、5秒以上経過してから、再度**「おやすみ切」ボタン**を押すと、おやすみ切タイマーは取消されます。
- リモコンは、時間の経過とともにタイマーの残り時間を表示します。(7→5→3→1の順に減算)
- 停止中に、**「おやすみ切」ボタン**で、暖房・冷房・除湿運転を開始することもできます。
(運転内容(暖房・冷房・除湿)は、停止前と同じです)
- 予約中に**「停止」ボタン**を押すと、運転を停止し、タイマーは取消されます。
- 内部清浄運転のおやすみ切タイマー予約はできません。
- 暖房・冷房・除湿運転のおやすみ切タイマー予約中に入タイマーを予約すると、おやすみ切タイマーは取消されます。
- おやすみ切タイマーで、暖房・冷房・除湿運転停止後の3分間内部清浄運転中、本体表示は消灯します。

内部清浄運転

室内ユニット内部のカビを発生しにくくします。
(2種類の内部清浄運転ができます)

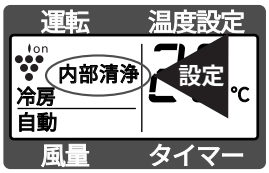
暖房・冷房・除湿運転停止後の

3分間内部清浄運転

暖房・冷房・除湿運転中に

内部清浄 ボタン **を押す** ピッ♪

《リモコン表示》



- リモコンに「内部清浄」を表示します。
- 一度設定すると、運転停止後に毎回、3分間の内部清浄運転をします。

内部清浄運転中、本体のプラズマクラスターイオンランプ(青)が点灯します。ただし、おやすみ切タイマーで停止した場合は、点灯しません。

■設定を取消したいとき

ピッ♪

暖房･冷房･除湿運転中に、もう一度**「内部清浄」ボタン**を押す。

- リモコンの「内部清浄」の表示が消えます。

季節の変わりめなどにお使いください

40分間内部清浄運転

運転停止中に

内部清浄 ボタン **を押す** ピピッ♪

本体のプラズマクラスターイオンランプ(青)点灯。

- 40分後、自動的に停止します。

■内部清浄運転中に停止したいとき

ピッ♪

- **「停止」ボタン**を押す。(プラズマクラスターイオンランプ(青)消灯)

内部清浄運転について

浮遊「カビ菌」をやっつけるクラスターイオン※の効果により、室内ユニット内部のカビを発生しにくくします。
また、40分間内部清浄運転では、送風または暖房運転で、室内ユニット内部の乾燥もおこないます。
季節の変わりめなどに、お使いください。
すでに発生しているカビは、内部清浄運転で取ることはできません。

※ クラスターイオンについて 25ページ

メモ

- 内部清浄運転中に、**「内部清浄」ボタン**を押すと、停止します。
- プラズマクラスターイオン単独運転中に**「内部清浄」ボタン**を押すと、プラズマクラスターイオン単独運転は取消され、40分間内部清浄運転をします。
- 内部清浄運転中、温度・風量・風向の変更、タイマー予約はできません。
- 運転停止中で、入タイマー予約時は、40分間内部清浄運転はできません。

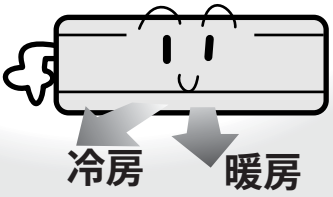
上手にお使いいただくために

窓にはカーテン･ブラインドを

冬の日中は日光を入れ、夜間はカーテン・ブラインドで室内の熱の漏れを防ぎましょう。
とくに夏場は直射日光を防ぐと、約５％の省エネ効果があります。

風向調節を上手に

上下風向ルーバーは"暖房時は下向き" "冷房時は水平"にするのが効果的です。



フィルターはこまめにお掃除

エアーフィルターにほこりなどがつまると、能力が低下し、電気代も約5～10％のムダになります。また、水漏れの原因にもなります。2週間に1回は、ぜひお掃除をしましょう。

タイマーを有効に

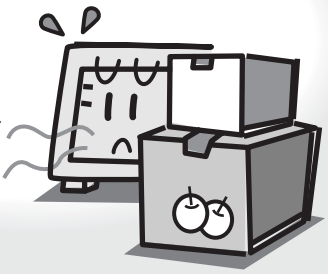
エアコンの消し忘れは電気代のムダです。タイマーを活用して、必要な時間だけ運転しましょう。

室内温度は適温に

暖めすぎ、冷やしすぎにならないよう、こまめに温度調節を。
冷房時は１℃高め、暖房時は２℃低めにすると約１０％の電気代が節約できます。
また、冷房時は室内外の温度差は約５～６℃以内が最適です。

室外ユニットのまわりをふさがずに

室外ユニットの吹出口に、物を置いてふさぐと、能力が低下し、電気代もムダになります。



記載されている数値は使用環境によって異なりますので、ひとつの目安としてお考えください。

お手入れ

⚠ 注意

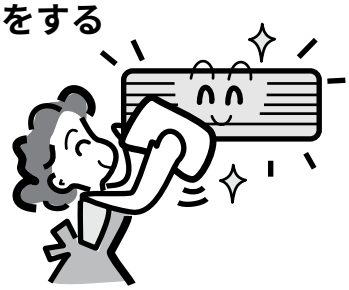
お手入れの前に運転を停止し、電源プラグを抜く
運転中のお手入れは、内部でファンが高速で回転しておりケガの原因になります。

オープンパネルが汚れた場合

下記のように、オープンパネルをはずして水洗いができます。
ほこりなどがつまると、能力が低下することがあります。

本体･リモコンの掃除

柔らかい布でからぶきをする



汚れがひどい場合は、40 ℃以下のお湯か水でよくしぼってからふいてください。

- ベンジン・シンナー・みがき粉・洗剤などは、使用しないでください。
  製品を傷めることがあります。

オープンパネルは、はずして水洗いできます

本体の洗浄について

エアコン内部の洗浄は、高い専門知識が必要です。
お客様ご自身が、市販の洗浄剤で洗浄されますと、故障することがあります。
お客様ご相談窓口にご相談ください。27ページ

オープンパネルの水洗い

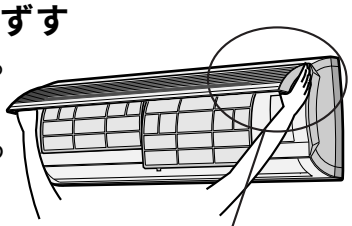
⚠ 注意

- **オープンパネルを水洗いした後は、よく乾かしてから付ける。**
  水気が残っていると、感電の原因になることがあります。
- **オープンパネル着脱時、不安定な台に乗らない。**
  転倒などのケガの原因になることがあります。

1 オープンパネルをはずす

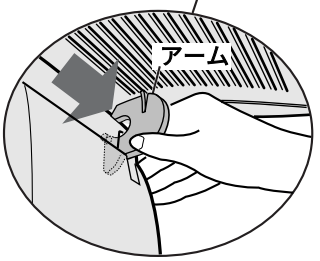
①オープンパネルを、止まるところまで開く。

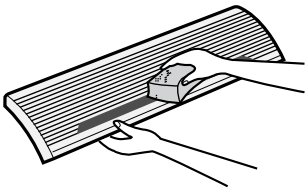
②左右のアームを、片方ずつ外側に押し広げてはずす。



2 水洗いする

- 柔らかいスポンジや布で、軽くふくように洗い、日陰でよく乾かす。
  タワシやスポンジの硬い面などは、傷が付くので、使わないでください。
  また、本体表示部の裏側を強くこすらないでください。

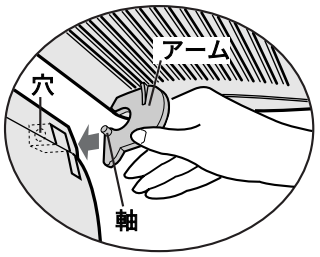




- 汚れがひどいときは、台所用中性洗剤を使い、よく洗い流してください。

3 オープンパネルを付ける

オープンパネルを両手で持ち、左右のアームの軸が穴に入るまでしっかり押し込む。

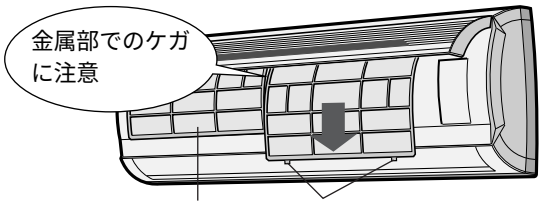


エアーフィルターの掃除

掃除は2週間に1度が目安です

ほこりなどがつまると、能力低下や水漏れの原因になります。

1 オープンパネルを開け、エアーフィルターをはずす



ご注意

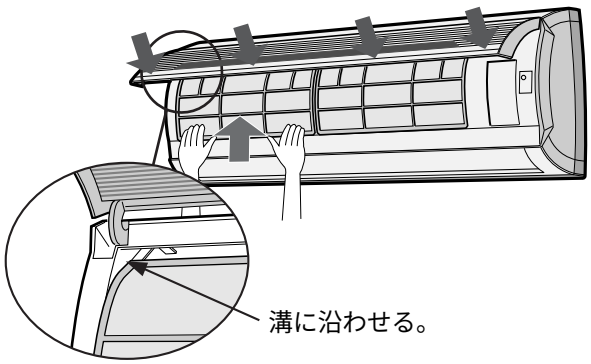
別売品の**空気清浄フィルター**をお使いのときは、エアーフィルターから、必ず取りはずしてください。**空気清浄フィルター**は水洗いすると使用できなくなります。

2 掃除機で汚れを吸い取る

汚れがひどいときは、台所用中性洗剤で水洗いし、日陰でよく乾かす。

3 エアーフィルターを付け、オープンパネルを閉じる

●矢印部(4カ所)を押します。



●エアーフィルターを付けずに運転すると、室内ユニットの内部が汚れ、故障の原因になります。

シーズン後のお手入れ

⚠ 注意

長期間運転しないときは、電源プラグを抜く

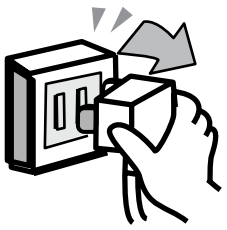
電源プラグにほこりがたまって、発熱・発火の原因になることがあります。

1 40分間内部清浄運転をする

18 ページ

室内ユニット内部のカビを発生しにくくする運転をします。

2 運転を停止し、電源プラグを抜く

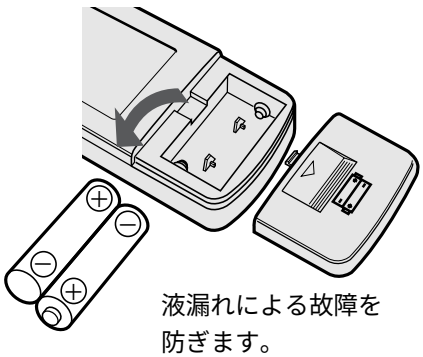


エアコン専用の回路をご使用の場合は、安全ブレーカーも切ってください。

3 エアーフィルターを掃除する

4 リモコンの電池を取り出す

8 ページ



液漏れによる故障を防ぎます。

お手入れ

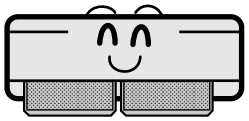
シーズン前の点検

⚠ 注意

シーズン前にアース線がはずれていないか点検する

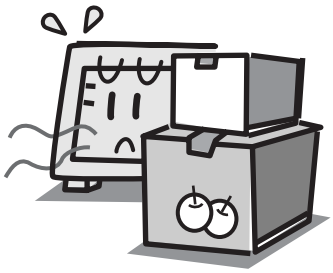
アースが不完全な場合は、感電の原因になることがあります。

1 エアーフィルターが入っていますか

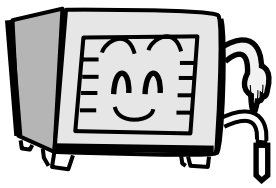


入れないで運転すると、室内ユニットの内部が汚れ、故障の原因になります。

2 室内・室外ユニットの吸込口・吹出口をふさいでいませんか



3 アース線がはずれていませんか



アース線は室内側に取り付けてある場合があります。

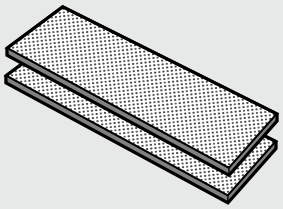
別売品

お買いあげの販売店にて、ご購入ください。

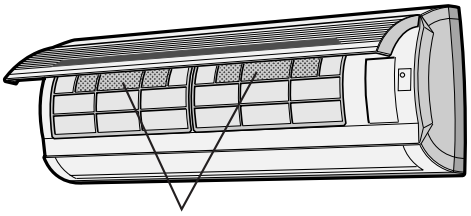
空気清浄フィルター

エアコンに取り付けると、運転中、空気清浄機能が得られます。

形名　　AZ-J50F（2枚1組）
希望小売価格　1,600円(税別)

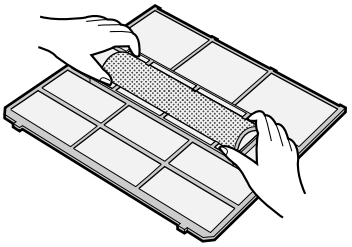


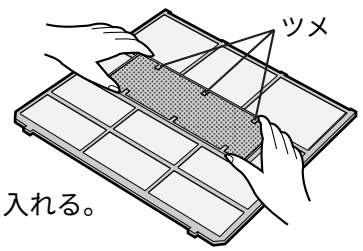
使い捨てタイプです。
洗うと使用できなくなります。
交換の目安は約3～6カ月です。



空気清浄フィルター

取り付けかた





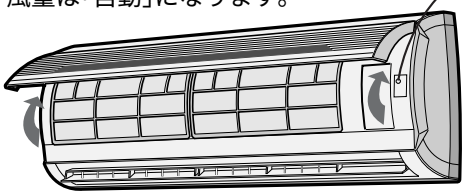
ツメの下に入れる。

こんなときは

応急運転 (リモコンが使えないとき)

リモコンを紛失したり、電池が切れたとき、応急的に運転することができます。

運転内容(暖房･冷房･除湿)・温度設定は、そのときの室温・外気温によりエアコンが自動的に選びます。
風量は「自動」になります。



オープンパネルを開け
応急運転 ◎ **を押す**

(本体の運転ランプ(赤)点灯) ピッ♪

■停止したいとき

- もう一度**「応急運転」ボタン**を押す。
  (本体の運転ランプ(赤)消灯) ピッ♪

エアコン運転中に**「応急運転」ボタン**を5秒以上押し続けないでください。
(押し続けると、エアコンの移設・廃棄時に専門の技術者がおこなう**強制冷房運転**になります)

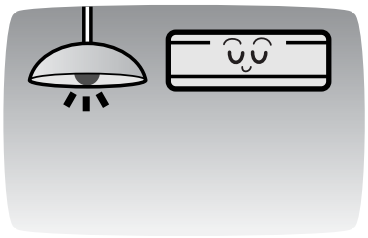
停電のとき

運転中に停電したとき

エアコンは、停止したままです。
通電後、あらためて運転してください。

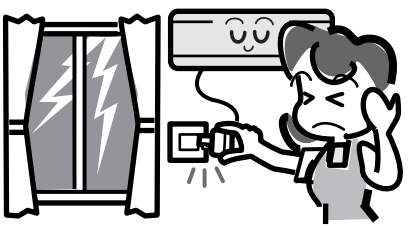
タイマー予約中に停電したとき

タイマー予約は、取消されます。
通電後、もう一度予約してください。



雷が鳴り出したら

エアコン保護のため、運転を停止し、電源プラグを抜いてください。



知っておいていただきたいこ

暖房運転について

- 外気の熱を吸収し、部屋の中に取り入れて暖房しているため(ヒートポンプ方式)、外気温が下がると暖まりにくくなります。そのときは他の暖房器具との併用をおすすめします。
- 室外ユニットに霜がつくと、自動的に霜取り運転をおこなうため、約5～10分間運転が止まります。霜取りが終わると、再び暖房運転をおこないます。
- 室温および圧縮機温度が低いとき、暖房運転開始時の温風の吹き出しを早くするために、圧縮機を予熱(約38ワットの電力を消費)することがあります。
  (電源プラグを抜いておくと、圧縮機の予熱はしません)

冷房運転について

- 冷房運転時、風量自動の設定では運転開始時の風の吹き出しが約1分間遅れます。
  これは冷たい風を吹き出す準備と、風とともに出てくるエアコン内部に付着したお部屋のにおいや、たばこのにおいをやわらげるためです。また、室温が設定温度に近づくと、風量を下げ、除湿に近い運転をおこない、静かに低湿にします。

除湿運転について

- 除湿運転開始時、室温が高いときは、自動的に室温を若干下げ気ぎみに除湿し、室温が低いときは、あまり室温を下げない除湿運転をします。

運転条件について

- 温度が右のようなときは、保護装置がはたらき、運転できないことがあります。
- 湿度が 80%以上ある場合、長時間冷房・除湿運転すると、吹出口などに露がつき、滴下することがあります。

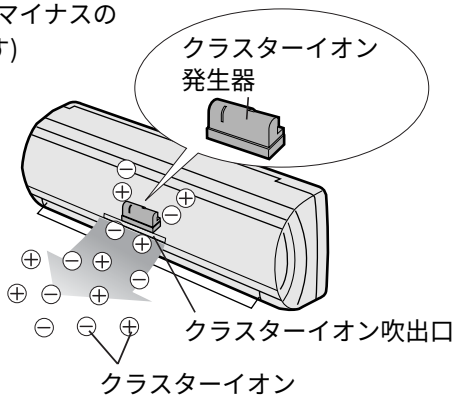
暖房運転	外気温24℃以上
冷房運転	外気温43℃以上 室温21℃以下
除湿運転	室温18℃以下

と

プラズマクラスターイオン運転について

エアコン内部のクラスターイオン発生器により、クラスターイオンをお部屋に放出します。

(プラスのクラスターイオン、マイナスのクラスターイオンを放出します)



クリーン運転

クラスターイオンのはたらきにより、お部屋の空気を清潔にします。

イオンコントロール運転

マイナスのクラスターイオンの割合を上げ、イオンのバランスを整える運転をします。
(マイナスイオンは、滝のそばなどに多く存在するイオンといわれています)

- 微量なオゾンの発生により、においを感じる場合がありますが、濃度はごくわずかであり健康上問題はありません。
  また、放出されたオゾンはすぐに分解されるため、部屋に充満することはありません。

クラスターイオンとは

プラスイオンとマイナスイオンの集合体のことです。
空気中に浮遊するウイルスやカビ菌までやっつける＊効果があり、カビ臭さも同時に抑えます。
さらに、たばこ※に含まれるNO、酢酸、スチレンにも効果があります。

＊
- 試験機関：(財)北里環境科学センター
- 測定方法：ワンパス試験、除菌イオン素子を設置した円筒状の容器に浮遊ウイルス(空気300L当たり約2,000個)を通過させ、通過後の除去率を測定。
- 試験対象ウイルス：浮遊しているウイルスで試験。
- 除去方法：除菌イオンを容器に放出。

- 試験機関：(財)石川県予防医学協会
- 測定方法：プラズマクラスターイオン運転時の気中浮遊菌数を、エアーサンプラーにて測定。
- 除菌方法：除菌イオンを空中に放出。

※たばこの有害物質(一酸化炭素など)は除去できません。

保証とアフターサービス

修理を依頼されるときは 出張修理

1 「故障かな?」28~31ページ を調べてください。

2 それでも異常があるときは使用をやめて、必ず電源プラグを抜いてください。

3 お買いあげの販売店に次のことをお知らせください。

・品名:ルームエアコン　・形名:(保証書に記載の形名)
・お買いあげ日(年月日)　・故障の状態 (具体的に)
・ご住所(付近の目印も合わせてお知らせください)
・お名前　・電話番号　・ご訪問希望日

保証書(別添)

- 保証書は「お買いあげ日・販売店名」などの記入をお確かめのうえ、販売店から受け取ってください。保証書は、内容をよくお読みの後、大切に保存してください。
- **保証期間…お買いあげの日から1年間です。**
  ただし、次の部品のみ5年間です。
  冷却装置…圧縮機、熱交換器、ユニット内配管。
  保証期間中でも有料になることがありますので、保証書をよくお読みください。

保証期間中

- 修理に際しましては保証書をご提示ください。保証書の規定に従って販売店が修理させていただきます。

保証期間が過ぎているときは

修理すれば使用できる場合には、ご希望により有料で修理させていただきます。

補修用性能部品の保有期間

- 当社はルームエアコンの補修用性能部品を製造打切後、9年保有しています。
- 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

修理料金のしくみ

修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。

技術料	故障した製品を正常に修復するための料金です。
部品代	修理に使用した部品代金です。
出張料	製品のある場所へ技術者を派遣する場合の料金です。

廃棄時にご注意

2001年4月施行の家電リサイクル法では、お客様がご使用済みのルームエアコンを廃棄される場合は、収集・運搬料金と再商品化等料金をお支払いいただき、対象品を販売店や市町村へ適正に引き渡すことが求められています。

便利メモ

お客様へ…お買いあげ日・販売店名を記入されると便利です。

お買いあげ日	販売店名
年　月　日	電話(　　)　ー

愛情点検

長期ご使用の場合は商品の点検を!
こんな症状はありませんか?

- 電源コードやプラグが異常に熱くなる。
- コゲ臭いにおいがしたり、運転中に異常な音や振動がする。
- 室内ユニットから水漏れがする。
- 漏電ブレーカーがひんぱんに切れる。
- その他の異常や故障がある。

故障や事故の防止のため、使用を中止し電源プラグをコンセントから抜き、必ず販売店にご依頼ください。なお、点検・修理に要する費用は販売店に、ご相談ください。

- 左記症状がなくても、お買いあげ後 5年程度たちましたら、安全のためや能力低下を防ぐため、点検をおすすめします。点検費用については販売店にご相談ください。

お客様ご相談窓口のご案内

修理・お取扱い・お手入れについての「ご相談」ならびに「ご依頼」は、お買いあげの販売店へご連絡ください。

転居や贈答品などで、保証書記載の販売店にご相談できない場合は、下記窓口にご相談ください。

- ●製品の故障や部品のご購入に関するご相談は…… **シャープ修理相談センター** へ
- ●製品のお取扱い方法、その他ご不明な点は…… **シャープお客様相談センター** へ

シャープ修理相談センター

●**修理相談センター** (沖縄・奄美地区を除く)

■**受付時間　＊月曜～土曜：午前9時～午後6時　＊日曜・祝日：午前10時～午後5時** (年末年始を除く)

ナビダイヤル

0570-02-4649

当ダイヤルは、全国どこからでも一律料金でご利用いただけます。
呼出音の前に、NTTより通話料金の目安をお知らせいたします。
(注) 携帯電話・PHSからは、下記電話におかけください。

		〈東日本地区〉	〈西日本地区〉
●携帯電話／PHSでのご利用は……	(一般電話)	043-299-3863	06-6792-5511
●FAXを送信される場合は……	(ＦＡＸ)	043-299-3865	06-6792-3221

●沖縄・奄美地区については、下表の「那覇サービスセンター」にご連絡ください。

◎「持込修理」および「部品購入」のご相談 は、上記「修理相談センター」のほか、下記地区別窓口にても承っております。

■**受付時間　＊月曜～土曜：午前9時～午後5時30分** (祝日など弊社休日を除く)
〔ただし、沖縄・奄美地区〕は…＊月曜～金曜：午前9時～午後5時30分 (祝日など弊社休日を除く)

担当地区	拠点名	電話番号	郵便番号	所在地
北海道地区	札　幌 サービスセンター	011-641-4685	〒063-0801	札幌市西区二十四軒1条7-3-17
東北地区	仙　台 サービスセンター	022-288-9142	〒984-0002	仙台市若林区卸町東3-1-27
関東地区	さいたま サービスセンター	048-666-7987	〒330-0038	さいたま市宮原町2-107-2
	宇都宮 サービスセンター	028-637-1179	〒320-0833	宇都宮市不動前4-2-41
	東　京 テクニカルセンター	03-5692-7765	〒114-0013	東京都北区東田端2-13-17
	多　摩 サービスセンター	042-586-6059	〒191-0003	日野市日野台5-5-4
	千　葉 サービスセンター	047-368-4766	〒270-2231	松戸市稔台295-1
	横　浜 サービスセンター	045-753-4647	〒235-0036	横浜市磯子区中原1-2-23
東海地区	静　岡 サービスセンター	054-285-9340	〒422-8006	静岡市曲金6-8-44
	名古屋 サービスセンター	052-332-2623	〒454-8721	名古屋市中川区山王3-5-5
北陸地区	金　沢 サービスセンター	076-249-2434	〒921-8801	石川郡野々市町御経塚町4-103
近畿地区	京　都 サービスセンター	075-672-2378	〒601-8102	京都市南区上鳥羽菅田町48
	大　阪 テクニカルセンター	06-6794-3983	〒547-8510	大阪市平野区加美南3-7-19
	神　戸 サービスセンター	078-453-4651	〒658-0082	神戸市東灘区魚崎北町1-6-18
中国地区	広　島 サービスセンター	082-874-8149	〒731-0113	広島市安佐南区西原2-13-4
四国地区	高　松 サービスセンター	087-823-4901	〒760-0065	高松市朝日町6-2-8
九州地区	福　岡 サービスセンター	092-572-4652	〒816-0081	福岡市博多区井相田2-12-1
沖縄・奄美地区	那　覇 サービスセンター	098-861-0866	〒900-0002	那覇市曙2-10-1

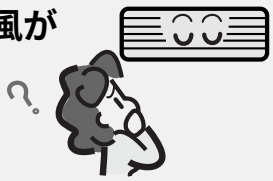
シャープお客様相談センター

■**受付時間　＊月曜～土曜：午前9時～午後6時　＊日曜・祝日：午前10時～午後5時** (年末年始を除く)

東日本相談室	TEL **043-297-4649**	FAX 043-299-8280	〒261-8520 千葉県千葉市美浜区中瀬1-9-2
西日本相談室	TEL **06-6621-4649**	FAX 06-6792-5993	〒581-8585 大阪府八尾市北亀井町3-1-72

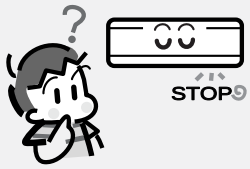
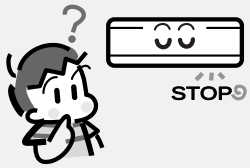
● 所在地・電話番号などについては変更になることがありますので、その節はご容赦願います。(0205)

故障かな？ (故障ではありません)

こんなとき	故障ではありません
すぐに運転しない ● 運転を停止してすぐに再運転したとき。 ● 運転内容を変更したとき。	エアコンを保護するためです。 約3分お待ちください。
運転開始時すぐに風がでない 	**冷房運転(風量自動)時** 冷たい風が出る準備をしています。 約1分お待ちください。 **暖房運転時** 暖かい風が出る準備をしています。 約3～5分お待ちください。
エアコンから吹き出す風がにおう 	お部屋の家具などのにおい、たばこのにおいなどが吹き出されるためです。
水の流れるような音がする	エアコン内部のガス(冷媒) が流れる音です。
「ピシッ」「ブシュ」「カチッ」「ポコポコ」という音がする 	「ピシッ」は温度変化によって、室内ユニットが膨張、収縮してこすれる音です。 「ブシュ」は霜取り運転のときなど、エアコン内部の冷媒の流れが、切り換わるときの音です。 「カチッ」は室外ユニットへの送電を入・切したときの音です。 「ポコポコ」は換気扇を回したときなど、ドレンホースから外気が吸引される音です。 風が強いときに、ドレンホースから空気が押し込まれて、出ることもあります。
「カチッ…カチッ」という音がする	プラズマクラスターイオン運転時(クリーン運転とイオンコントロール運転を切り換えるとき)に出る音です。

こんなとき	故障ではありません
「ジーッジーッ…」「チッチッチッ」という音がする	クラスターイオン発生時に出る音です。 就寝時など気になる場合、プラズマクラスターイオン併用運転時は併用を取消し、プラズマクラスタイオンー単独・内部清浄運転時は停止してください。 14,18 ページ
冷房・除湿運転のとき エアコンから霧が出る	運転中に吹き出した冷風で、部屋の空気が冷やされるためです。
冷房・除湿運転中に送風のみになったり、停止したりする	室温がリモコンで設定された温度より低くなったためです。 室温が上がれば運転を開始します。
暖房運転のとき風が出ない	室外ユニットに霜がつき、自動的に霜取り運転をおこなっています。 約5～10分お待ちください。また、室温が設定温度に達したとき、短時間(約3～6分)、運転を止めて室温をコントロールしています。
暖房運転のとき室外ユニットから湯気や水が出る	霜取り運転でとけた霜が、湯気や水となって出るためです。
エアコンを停止しても室外ユニットが停止しない	室外ユニットを冷やしています。 約1分お待ちください。
冬場、暖房停止中に室外ユニットから音がする	圧縮機を予熱(約38ワットの電力を消費) しています。 室温および圧縮機温度が低いとき、暖房運転開始時の温風の吹き出しを、早くするためです。

故障かな？（もう一度お調べください）

こんなとき	お調べください	参照ページ
運転しない 	● ブレーカーまたはヒューズが切れていませんか。 ● 電源プラグがはずれていませんか。 ● 停電ではありませんか。 エアコンは停止したままです。 通電後あらためて運転してください。	— — 28
よく冷えない・暖まらない 	● エアーフィルターが汚れていませんか。 ● 窓やドアが開いたままになっていませんか。 また、外気温が高いとき、冷えが悪くなる場合があります。 ● 室外ユニットの吹出口、吸込口をふさいでいませんか。また、アルミフィンに木の葉、紙、ペットの毛などがつまると能力が低下し、保護装置がはたらくことがあります。 ● 温度調節は適切ですか。 ● 温度差をはかってみてください。 約20分間運転し、室内ユニットの吹出口と吸込口の温度差が冷房時8℃以上、暖房時14℃以上あれば正常です。 ● 風量を ▂ (微)に設定しているのではありませんか。微風では能力が下がることがあります。 ● おやすみ切タイマー予約中ではありませんか。	19・22 — 19 12 — 12 17
途中で止まる 	● おやすみ切タイマーの停止時間になったのではありませんか。	17
途中で止まる **ランプが点滅している** 	● 保護装置がはたらいています。 次の内容を調べた後、電源プラグを抜き、30秒後もう一度差し込んで運転してください。 ・エアーフィルターが汚れていませんか？ ・室内・室外ユニットの吹出口・吸込口をふさいでいませんか？室外ユニットのアルミフィンに木の葉、紙、ペットの毛などがつまっていませんか？ それでも点滅しているときは、お買いあげの販売店へご相談ください。	—

こんなとき	お調べください	参照ページ
受信しない	●リモコンの電池切れではありませんか。 ●電池の ⊕⊖ が逆になっていませんか。 ●リモコンを確実にエアコンに向けて操作していますか。 ●蛍光灯が古くなって、ちらついていませんか。	**8** **8** **9** —
リモコンが正常に動作しない	●電池を取り出し、30秒以上たってから入れ直してください。	**8**
風量が変えられない	●除湿運転中ではありませんか。 ●内部清浄運転中ではありませんか。	**13** **18**
温度が変えられない	●プラズマクラスターイオン単独運転中ではありませんか。 ●内部清浄運転中ではありませんか。	**15** **18**
運転を停止しても、止まらない	●暖房・冷房・除湿運転停止後の3分間内部清浄運転中ではありませんか。	**18**
本体のプラズマクラスターイオンランプが点灯しない	●おやすみ切タイマー予約中ではありませんか。 ●おやすみ切タイマーで、暖房・冷房・除湿運転停止後の3分間内部清浄運転中ではありませんか。	**17** **18**

⚠ 警告

それでも具合の悪いときや、本体のランプが点滅しているとき、または次の症状のときは、すぐに運転を停止し電源プラグを抜いて、お買いあげの販売店にご相談ください。異常のまま運転を続けると、故障や感電・火災の原因になります。

(保証とアフターサービスについては26ページをご覧ください)

- ブレーカーやヒューズがたびたび切れる。
- 電源コードやプラグが異常に熱くなる。
- 室内ユニットから水が漏れる。
- 誤って異物や水を入れてしまった。
- 運転音が異常に大きい。

点検整備のおすすめ

エアコンを3～5年ご使用になると、内部の汚れなどにより、能力が低下したり、におい・水漏れが発生することがあります。
通常のお手入れとは別に、点検整備をおすすめします。点検整備(有料)は、お買いあげの販売店にご相談ください。

別売品 (希望小売価格は2002年10月現在)

お買いあげの販売店などにて、
ご購入ください。

空気清浄フィルター (使い捨てタイプ)

集じんフィルター	
形　　名	AZ-J50F(2枚1組)
希望小売価格	1,600円(税別)

仕　様

室内・室外ユニットの組み合わせ		室内	AY-P22NC	AY-P25NC
		室外	AU-P22NCY	AU-P25NCY
種類			セパレート形・空冷式・冷房・暖房兼用(インバーター)	
電源			単相100V・50／60Hz	
冷房	能力 (kW)		2.2 (0.9～2.6)	2.5 (0.9～2.9)
	面積の目安 (m^2)		鉄筋アパート南向き洋室　15	鉄筋アパート南向き洋室　17
			木造南向き和室　10	木造南向き和室　11
	消費電力 (W)		830 (340～1010)	1030 (350～1200)
	運転電流 (A)		9.2	11.4
	エネルギー消費効率		2.65	2.43
	運転音(騒音) (dB)	室内	37	38
		室外	43	44
	中間能力 (kW)		1.2	1.3
	中間消費電力 (W)		380	400
暖房	標準能力 (kW)		3.0 (0.9～3.9)	3.2 (0.9～4.0)
	面積の目安 (m^2)		鉄筋アパート南向き洋室　14	鉄筋アパート南向き洋室　15
			木造南向き和室　11	木造南向き和室　12
	標準消費電力 (W)		970 (290～1300)	1040 (300～1320)
	運転電流 (A)		10.8	11.6
	エネルギー消費効率		3.09	3.08
	運転音(騒音) (dB)	室内	39	40
		室外	45	46
	中間標準能力 (kW)		1.6	1.6
	中間標準消費電力 (W)		410	410
圧縮機出力 (W)			740	740
質量 (kg)		室内	8	
		室外	29	
外形寸法 幅×奥行×高さ (mm)		室内	750×190×278	
		室外	730×250×540	
付属品			取扱説明書、工事説明書、保証書(各1部)、リモコン、リモコンホルダー(取付ネジ×2本付)、電池(単4形(R03)×2本)	

- 運転特性はJIS(日本工業規格)にもとづいた数値です。
- 運転音は実際の据付状態で測定すると、周囲の騒音や反響を受け表示値より通常大きくなります。
- 電源プラグを差し込んだ状態では、運転していないときでもマイコンをはたらかせるために約2.6ワットの電力を消費しています。

● 製品についてのお問い合わせは…　東日本相談室　TEL 043-297-4649　FAX 043-299-8280
シャープお客様相談センター　西日本相談室　TEL 06-6621-4649　FAX 06-6792-5993
《受付時間》月曜～土曜：午前9時～午後6時　日曜・祝日：午前10時～午後5時 (年末年始を除く)

● 修理のご相談は…　27ページ記載の「お客様ご相談窓口のご案内」をご参照ください。

● シャープホームページ　http://www.sharp.co.jp/

シャープ株式会社

本　社 〒545-8522 大阪市阿倍野区長池町22番22号
電化システム事業本部 〒581-8585 大阪府八尾市北亀井町3丁目1番72号

Printed in China
TINSJA847JBRZ 02L CN ①